

VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DA UFRSA: UM ESTUDO DE CASO NA DIVISÃO DE ORÇAMENTO

Lucas de Sousa Moreira Freiras¹, Breno Barros Telles do Carmo², Livia Rodrigues Barreto³

Resumo: O setor público busca prestar serviços cada vez melhores para satisfazer as necessidades da sociedade. As dificuldades encontradas para alcançar níveis de excelência adequados vão além das já conhecidas restrições financeiras. Dentre as principais dificuldades no aprimoramento da gestão pública, estão os problemas atrelados a cultura organizacional, que apresenta forte resistência à mudança. O *Business Process Management* (BPM) ou Gerenciamento de Processos de Negócio é visto como uma ferramenta capaz de auxiliar essa mudança dentro das organizações, por meio de iniciativas de modelagem e melhoria de processos. Assim, o objetivo deste trabalho é acompanhar a Implantação da Gestão de Processos na UFRSA, a fim de validar a Metodologia de Gerenciamento de Processos desenvolvida pelo Escritório de Processos (EP) da universidade. O trabalho se deu em duas etapas, o levantamento bibliográfico que sedimentou toda a base teórica necessária para o prosseguimento do mesmo e a segunda etapa que se consistiu no acompanhamento do processo piloto de Elaboração da Proposta Orçamentária, realizado na Divisão de Orçamento (DIORC), no macroprocesso de Gestão Orçamentária e Financeira, seguindo todo o roteiro desenvolvido que detalha modelagem de processos e implantação de melhorias, por meio do uso do software Bizagi Modeler. Como resultado do trabalho são mostrados detalhes de todo esse processo, alguns comportamentos práticos e pequenas alterações que foram feitas a essa metodologia.

Palavras-chave: Gerenciamento de Processos de Negócio; Modelagem de Processos; Metodologia de Gerenciamento de Processos.

1. INTRODUÇÃO

O crescimento do Japão após a Segunda Guerra Mundial atestou a importância de trabalhar o gerenciamento de processos para progresso econômico. A qualidade e os processos são imprescindíveis para o crescimento de corporações, indústrias e economias. Por sua vez, hoje os processos não são somente padrões eficientes, mas, sim caracterizados pela sua flexibilidade, sendo esta necessária para antecipar e responder prontamente as mudanças do mercado. Um grande problema das organizações é que o conhecimento não é visto como um processo, este é desestruturado. Deste modo não é trabalhado de forma rotineira e sequencial [1].

Este artigo assumiu como tema a Gestão de Processos em uma Universidade Pública e, como estudo de caso a modelagem de processos no processo piloto de Elaboração da Proposta Orçamentária que está contido no macroprocesso de Gestão Orçamentária e Financeira da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFRSA). Mesmo com toda regulamentação dos processos, muitas etapas ainda não estão definidas e padronizadas nas instituições públicas, evidenciando a necessidade de modernização dos métodos de gestão. Dessa forma, a gestão de processos se mostra como uma ferramenta qualificada para sanar os mais diversos problemas, buscando excelência nos serviços prestados aos usuários [2].

Com o objetivo de prestar um serviço de excelência à sociedade, o setor público tem se aproximado das práticas de gestão do setor privado. As principais dificuldades encontradas no aprimoramento da administração pública estão relacionadas à cultura organizacional, que apresenta forte resistência à mudança, normas obsoletas, barreiras técnicas, aplicações não integradas, características políticas e o não conhecimento dos processos pelos gestores e servidores. Uma das ações escolhidas pela administração pública é a adoção do *Business Process Management* (BPM), através de iniciativas de modelagem e melhoria de processos [3].

O BPM ou Gestão de Processos de Negócios consiste em melhorar continuamente o desempenho de uma organização por meio da análise, controle, melhoramento e gerenciamento dos seus processos. Para aprimorar a gestão organizacional é necessário entender que uma organização pode ser vista como um conjunto de processos inter-relacionados [3]. Identificar, compreender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e a eficiência da organização no sentido de esta atingir seus objetivos [4].

O gerenciamento eficaz de uma organização impõe o conhecimento de seus processos e sua estrutura organizacional. A principal ferramenta para entender profundamente os processos é o seu mapeamento, o qual oferece a representação visual das atividades por meio de diversas funções da organização, possibilitando a identificação de oportunidades de melhoria, racionalização e simplificação das atividades [5]. Essas melhorias são

possíveis, pois a técnica de mapeamento de processos nos possibilita uma compreensão clara e simples de como a organização realiza suas operações, apresentando isso através de entradas, saídas e ações.

O mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que tem a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos. A sua análise estruturada permite redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização, além de ser uma excelente ferramenta para possibilitar o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudanças [6].

Assim, o presente trabalho tem como objetivo validar a Metodologia de Gestão de Processos da UFERSA a partir do acompanhamento da modelagem de processos e implantação de melhorias no processo piloto de Elaboração da Proposta Orçamentária. Este trabalho divide-se em cinco seções: introdução, referencial teórico, metodologia, os resultados obtidos e as conclusões.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Processos

As organizações fornecem produtos (bens e serviços) a seus clientes. O meio através do qual elas atingem este fim são os processos, que apresentam características de repetitividade [7].

Podemos definir processos como o conjunto de atividades pré-definidas e sequencialmente programadas que, ao serem executadas, transforma uma entrada em uma saída (que poderá ser um serviço, produto ou até uma entrada de um processo posterior), com maior valor econômico ou social. Processos só existem se agregam algum benefício para alguma das partes interessadas [7,8].

Aqui, abordaremos processos sob o ponto de vista de processo de negócio. Dito isto, o objetivo dos processos é a obtenção de vantagem competitiva mediante a melhoria, redução de custos, atualização e incremento dos negócios, aumento do fator de produtividade, além da possibilidade de captar a voz do cliente a fim de realizar mudanças internas e atender os desejos dele [9].

2.2. Gerenciamento de Processo de Negócio

O Gerenciamento de Processo de Negócio ou *Business Process Management* (BPM), não representa algo “isolado”, mas sim um pacote de múltiplos elementos, conceitos e metodologias com a função de trabalhar de forma integrada os processos de negócio. O objetivo do BPM é permitir que processos de negócio integrem lógica e cronologicamente, clientes, fornecedores, parceiros, influenciadores, funcionários ou qualquer elemento que possa, queira ou tenha que interagir, proporcionando à organização uma visão holística dos seus ambientes e das operações e como cada integrante atua em todos os processos [10].

É necessária por parte de todos os membros da organização a consciência no gerenciamento de processos. A importância dessa conscientização se dá pelo fato de facilitar a disseminação da própria cultura de orientação por processo dentro da empresa e é também fundamental para se atingir melhores resultados. Seu uso deve ser pautado de acordo com os recursos disponíveis e necessidades, que os funcionários, colaboradores e pessoas envolvidas direta e indiretamente no processo devem estar envolvidos também nas fases de desenvolvimento do BPM, visando de alcançar resultados concretos e alinhados com as estratégias de uma organização [10,11].

O conceito de BPM pode ser sustentado por dois subconjuntos de conhecimento como mostra a figura 1.

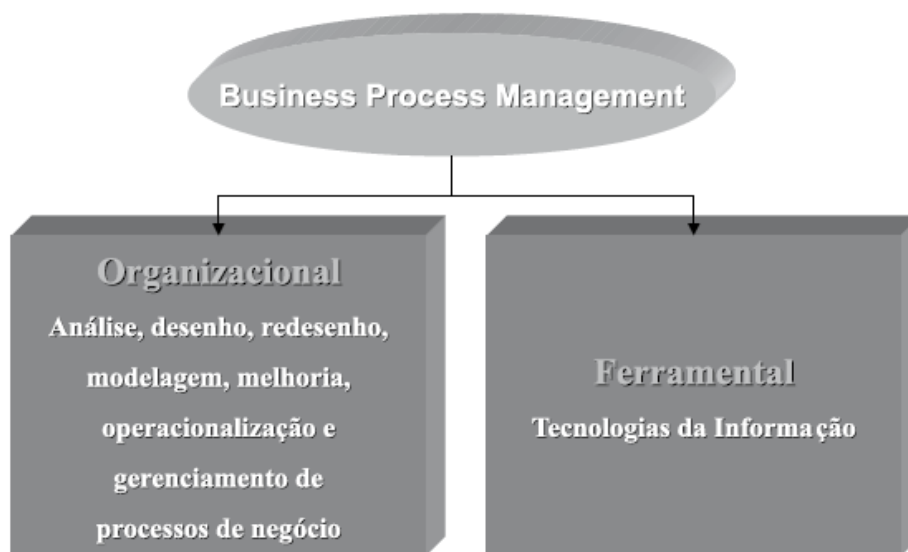


Figura 1. Grupos que sustentam o BPM. Fonte: CRUZ – 2009 [69]

O grupo denominado organizacional compreende as teorias, normas, políticas e metodologias pertinentes à análise, desenho, redesenho, modelagem, organização, implantação, gerenciamento e melhoria de processos de negócio. Já o ferramental engloba tudo que é necessário para operacionalizar o primeiro grupo, englobando as Tecnologias da Informação [10].

2.3. Mapeamento e Modelagem de processos

O ato de mapear pode ser entendido como uma ferramenta administrativa, portanto de gestão, que tem como intenção identificar um conjunto de atividades e descrevê-las de maneira a visualizar e compreender o funcionamento de cada processo. Dada esta descrição, é possível perceber pontos de melhoria ao processo existente ou propor uma nova forma e estrutura ao seu funcionamento [9].

A prática do mapeamento resultará em um fluxograma, sem os requisitos estéticos de medidas e formatações. Comparado ao fluxograma, o mapa de processo é tido como “informal” quanto às notações e estética. A sua principal característica é a capacidade de apresentar de forma simples, direta e visual o processo, facilitando sua compreensão. O mapa de processo deve proporcionar a todos discussões e reflexões que direcionem as possíveis melhorias anteriormente citadas[11].

A modelagem de processos de negócios da empresa deve ser realizada sempre que oportunidades de melhoria forem identificadas, explicitando o aprimoramento de pontos fortes. O resultado da modelagem busca apresentar alternativas de solução a problemas mapeados, cuja aplicação e desenvolvimento tenham o propósito de agir na direção da mudança e de melhorias, daí a adoção da metodologia em empresas. A base para modelagem de processos é a escolha de uma estratégia que garanta a melhoria dos processos da organização, aplicando-se um raciocínio evolutivo por parte do gestor. Tudo isso tendo em vista um menor custo, menor tempo e uma melhor excelência operacional possível [9,11].

Por fim, é possível modelar baseado na realidade existente do processo ou em uma realidade desejada para o mesmo. Quando modelamos a realidade atual, isso é habitualmente chamado de modelo AS IS (“como está”), de modo que, quando modelamos aplicando as melhorias e adaptando o processo a melhor forma pensada, é habitualmente chamado de modelo TO BE (“como será”). A modelagem de processos destaca o uso de indicadores para apontar ao gestor o grau de satisfação que as estratégias tiveram ao atingir os objetivos. Esses indicadores são fundamentais ao processo de monitoramento e controle das metas [9].

2.4 Notações BPMN e o Bizagi Modeler

O *Business Process Modeling Notation* (BPMN) é uma notação gráfica para representação de processos de negócio. O objetivo fundamental do BPMN é ser facilmente compreendido por todos, ao ponto de explicitar os processos de negócio modelados na notação [12].

O BPMN possui uma grande vantagem, associada à sua notação de padrão aberto. Isso implica dizer que a notação não é de propriedade de nenhuma empresa, de modo que, qualquer indivíduo poderá enviar suas contribuições para avaliação. Mas o ganho principal disso é que qualquer fornecedor pode acessar a especificação da notação e desenvolver ferramentas baseadas nela, resultando assim em ferramentas de modelagem BPMN, algumas inclusive gratuitas [12].

O Bizagi Modeler é uma ferramenta paga, mas que possui módulo gratuito para modelagem descritiva, analítica e de execução de processos de negócio (versão utilizada nesse trabalho). Cabe ressaltar que esse módulo gratuito não é um BPMS (*Business Process Management System*), visto que não automatiza o processo, possibilitando apenas a modelagem definida através da notação BPMN. Apresenta recursos de fácil usabilidade e permite também gerar toda documentação que será usada nos processos, como também a sua publicação em alguns formatos diferentes de arquivo, incluindo o formato web e através disso dar maior publicidade às atividades efetuadas pela organização, prezando pela transparência dos serviços prestados e pela gestão do conhecimento. [13,14].

Na figura 2 estão representados alguns dos principais símbolos da notação BPMN presentes no Bizagi Modeler. Dado a gama extensa da notação BPMN é adequado filtrar os símbolos mais pertinentes para descrever os processos, tornando simples a compreensão dos fluxogramas [15].



Figura 2. Principais símbolos da notação BPMN no Bizagi. UFERSA – 2018. SENA - 2018

3.METODOLOGIA

Para que seja feita qualquer tipo de classificação é necessária a identificação dos critérios existentes. Em relação às pesquisas, elas podem ser classificadas quanto à sua finalidade, quanto aos objetivos, quanto à sua abordagem e quanto aos procedimentos técnicos. Dito isto, quanto à sua finalidade, este trabalho é definido como pesquisa aplicada, pois busca fazer um estudo científico, voltado a solucionar problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais [16], pois através da aplicação da Metodologia de Gestão de Processos será possível a identificação e solução de possíveis problemas encontrados no setor em estudo da instituição.

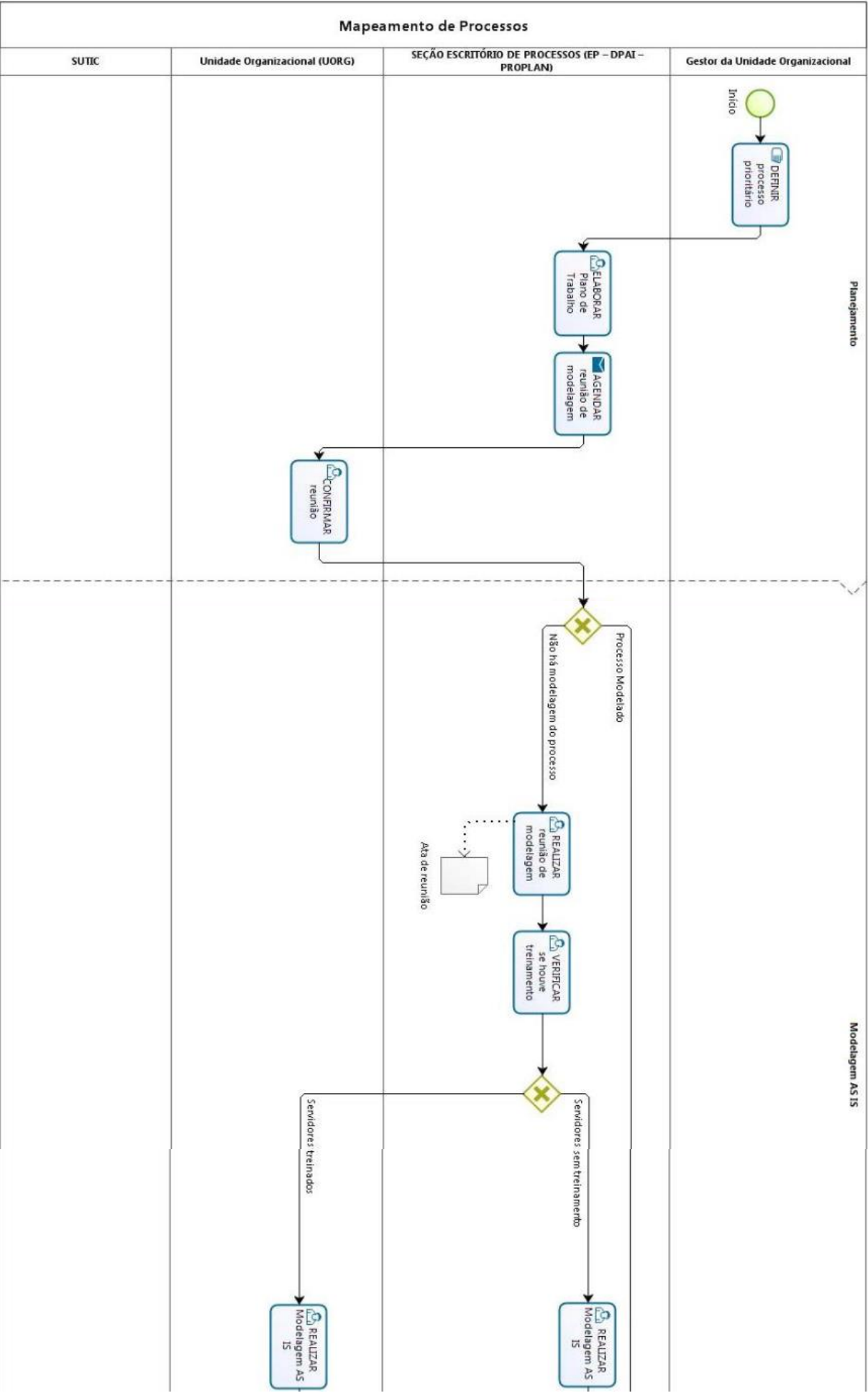
No que tange aos objetivos, classifica-se exploratória, pois têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis [17], dentre os assuntos abordados estão a gestão de processos dentro da universidade pública e de que forma avançar na padronização das atividades. Quanto à abordagem, esta pesquisa é qualitativa, pois não é possível quantificar os dados coletados durante a implantação do modelo de gestão e implementação de melhorias, obtidos através de entrevistas, aplicação do questionário semiestruturado e análise documental.

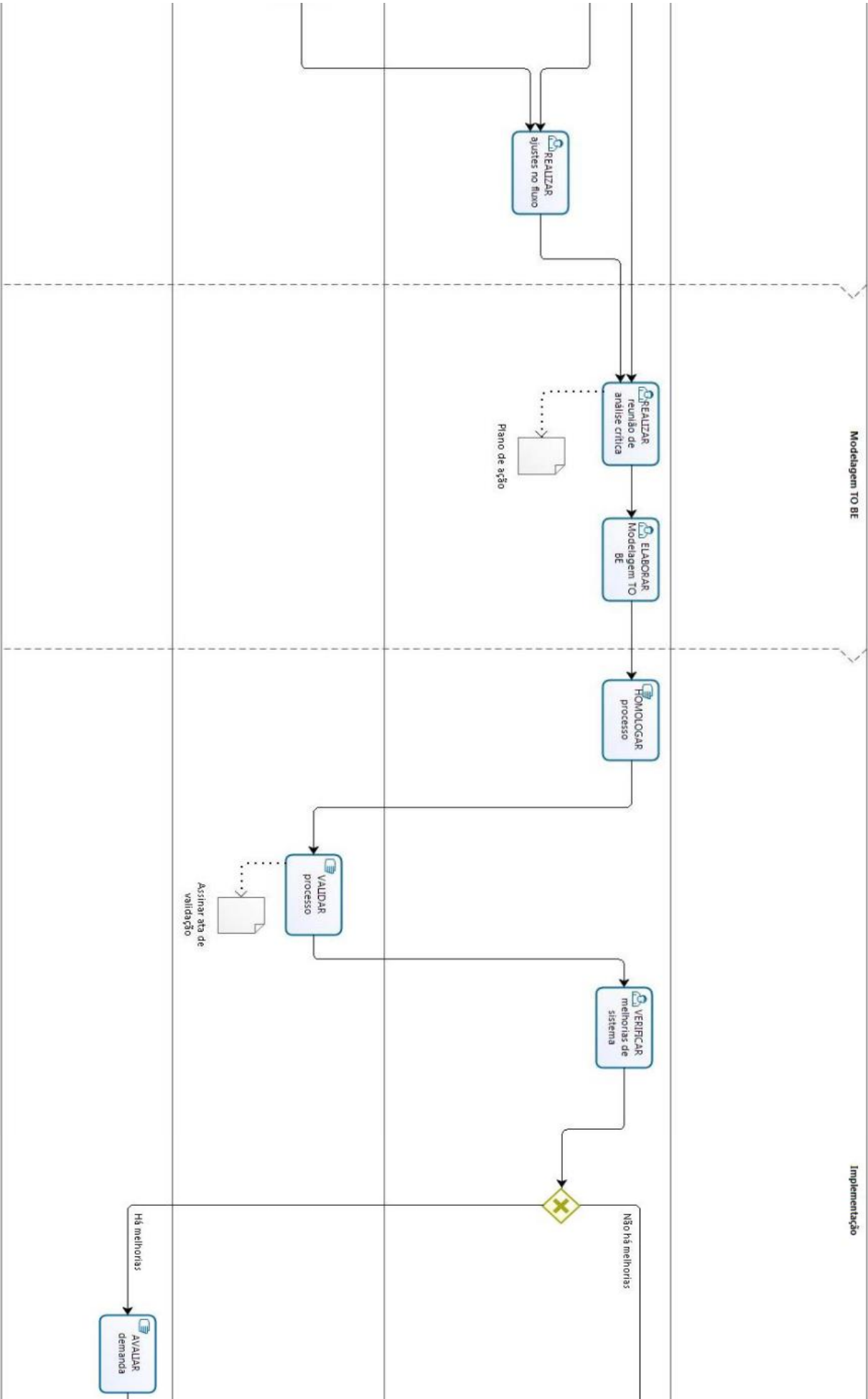
Em relação aos procedimentos técnicos, este trabalho é classificado como estudo de caso, visando ao aprofundamento e à validação de resultados empíricos de pesquisas anteriores [18], pois através do acompanhamento da modelagem de processos no processo piloto de Elaboração da Proposta Orçamentária busca validar a Metodologia de Gestão de Processos desenvolvida pelo Escritório de Processos da UFERSA.

Este artigo contemplou duas etapas, que foram: levantamento biográfico e acompanhamento da implantação da metodologia aplicada à gestão por processos na UFERSA, que é composta por cinco etapas (planejamento, modelagem AS IS, modelagem TO BE, implementação e encerramento) [1], que foi executada na Divisão de Orçamento da instituição.

A primeira etapa, levantamento bibliográfico, serviu para o entendimento da gestão de processos, dos seus benefícios para a instituição, da estruturação do setor e da metodologia a ser implantada. Através da pesquisa foi possível identificar outras instituições em estágio mais avançado se tratando de padronização de seus processos operacionais e assim obter parâmetros para comparação e aperfeiçoamento da metodologia em questão.

Na Figura 3, podemos observar o fluxo das atividades que foram acompanhadas na segunda etapa deste trabalho para validação e sugestão de melhorias. Serão apresentados no próximo tópico do trabalho detalhes de cada fase da implementação, resultados obtidos pelo processo de modelagem e adaptações na Metodologia de Gestão de Processos que foram surgindo ao longo das atividades.





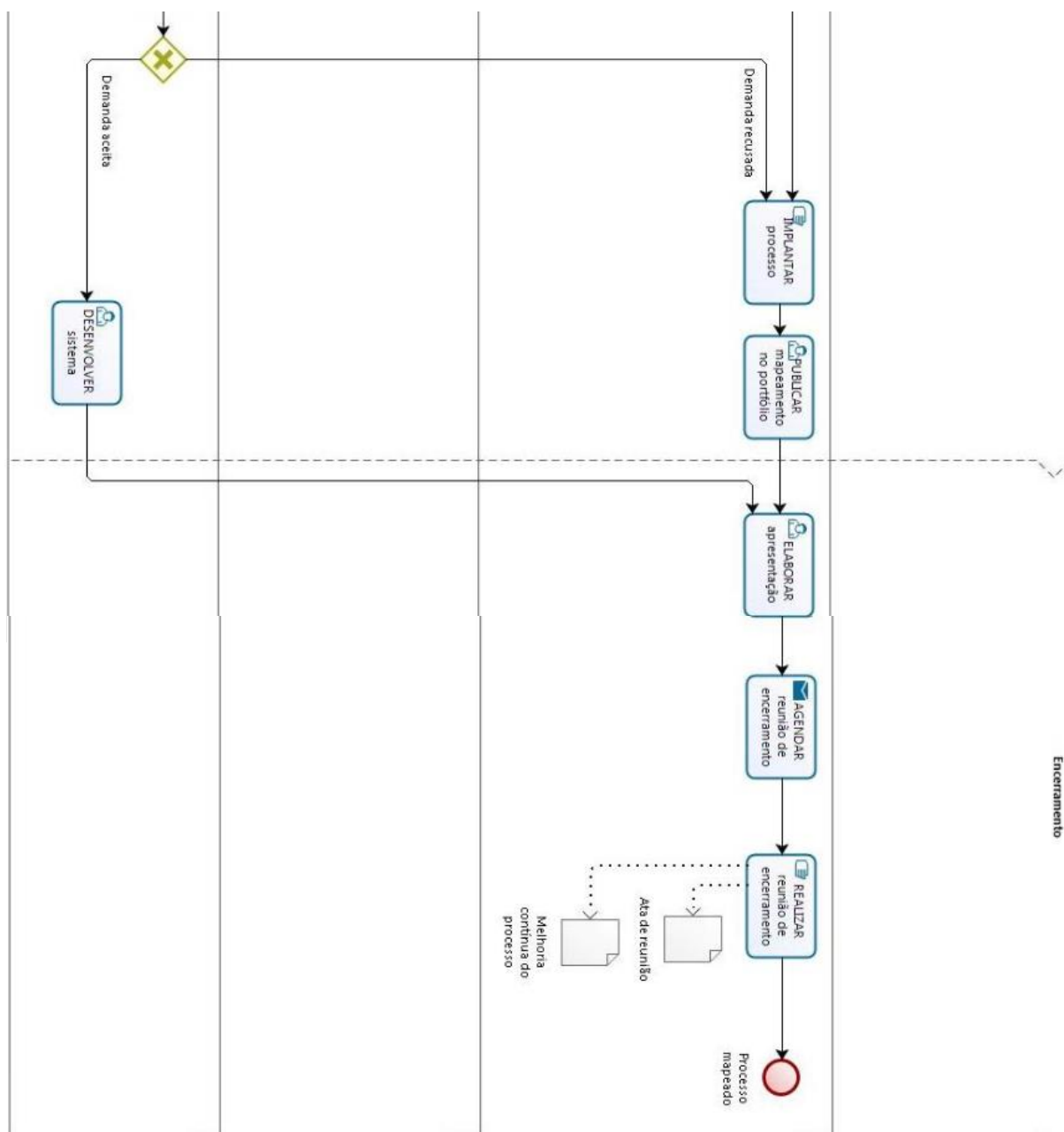


Figura 3. Fluxograma da Metodologia de Gestão de Processos UFERSA. (Escritório de Processos UFERSA)

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apresenta-se nesta seção a caracterização do setor objeto deste estudo, bem como os resultados do trabalho e as discussões sobre os mesmos.

4.1. Caracterização do setor em estudo.

O setor em estudo onde foi aplicada a Metodologia de Gestão de Processos da UFERSA foi a Divisão de Orçamento (DIORC). Esse setor é responsável pela análise de custos, elaboração, acompanhamento e avaliação do planejamento econômico-financeiro da Universidade [20]. O setor se localiza na sede da UFERSA em Mossoró, com sala no prédio da PROPLAN (Pró-reitora de Planejamento) e é composto pela Diretora e Assistente em Administração.

4.2. Implantação da Gestão de Processos na UFERSA

A segunda parte deste trabalho buscou acompanhar a implantação da Gestão de Processos na UFERSA, a partir da validação da Metodologia de Gestão de Processos desenvolvida pelo Escritório de Processos (EP) da instituição. A partir de reuniões com a alta gestão da universidade (Reitor, Vice-Reitor, Pró-Reitores, Superintendentes e Adjuntos), foi definida a Arquitetura de Processos. Os macroprocessos ficam dispostos no primeiro nível da

Arquitetura de Processos da universidade, e se dividem em macroprocessos finalísticos e de apoio, conforme mostra a figura 4.



Figura 4. Arquitetura de Processos nível I. (Escritório de Processos UFERSA)

Feito isso, o Pró-reitor de Planejamento definiu que o processo piloto da implantação da Metodologia de Processos seria realizado no macroprocesso de Gestão Orçamentária e Financeira. O EP se reuniu com a equipe de Gestão Orçamentária e Financeira, foi definida a Arquitetura de Processos nível dois. Foram identificadas quais as Políticas, os Donos do processo, as Áreas envolvidas, os Sistemas de informação e quais as Entradas e Saídas passam pelos processos de Elaboração da Proposta Orçamentária, Distribuição e Acompanhamento do Orçamento e Gestão Orçamentária, como mostra a figura 5. Nessa reunião definiu-se também que o primeiro processo a ser modelado seria a Elaboração da Proposta Orçamentária.

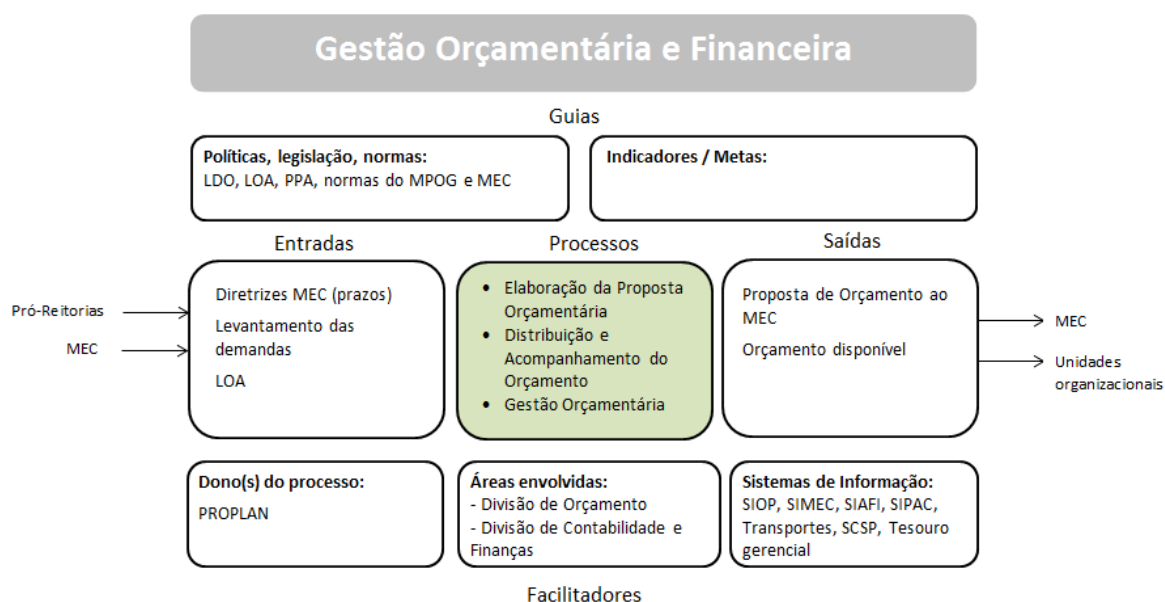
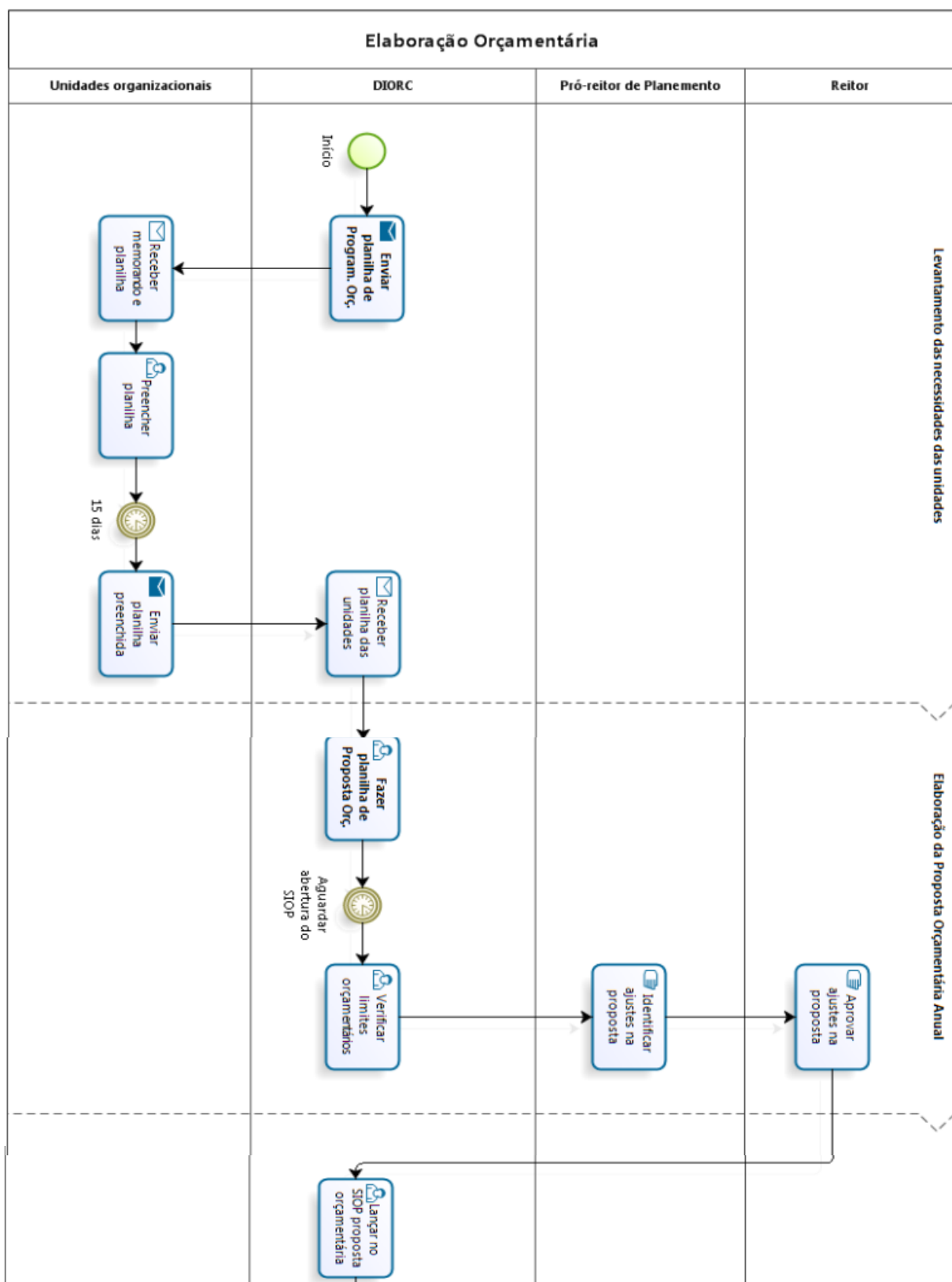


Figura 5. Arquitetura de Processos nível II. (Escritório de Processos UFERSA)

Como previsto na Metodologia de Gestão de Processos, foi dada início a primeira etapa, o Planejamento. A equipe do EP elaborou todo o plano de trabalho do processo, contemplando seus objetivos, entregas, resultados esperados, responsabilidades e cronograma. O plano foi então apresentado à unidade organizacional responsável pelo processo e iniciada a modelagem. Na Modelagem AS IS o processo é estudado na forma atual, detalhando

como é feito do início ao fim, passando ponto a ponto. A partir de uma reunião de alinhamento é feita a coleta dos dados através de entrevistas, aplicação do questionário semiestruturado e análise documental (legislação, manuais, procedimentos e formulários). Por se tratar do primeiro processo a ser modelado, foi identificado que os servidores da Divisão de Orçamento não receberam treinamento sobre BPM e o software Bizagi Modeler. Assim, a modelagem ficou a cargo do EP. O processo de Elaboração da Proposta Orçamentária, assim como a maioria dos processos da universidade, nunca havia sido modelado, trata-se de um processo novo sob esse ponto de vista. Dessa forma, foi necessário ser feito o mapeamento por parte do EP para compreensão das atividades. Após análise, o processo na sua forma atual ficou modelado como mostra a figura 6.



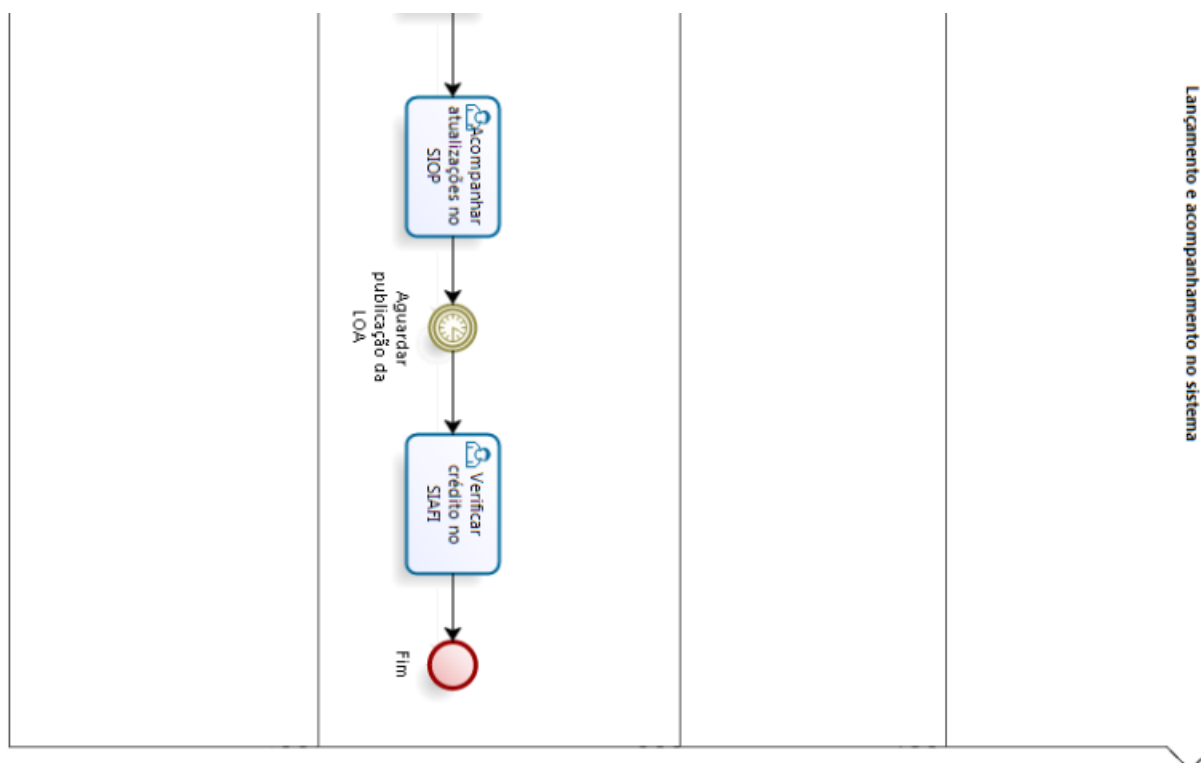
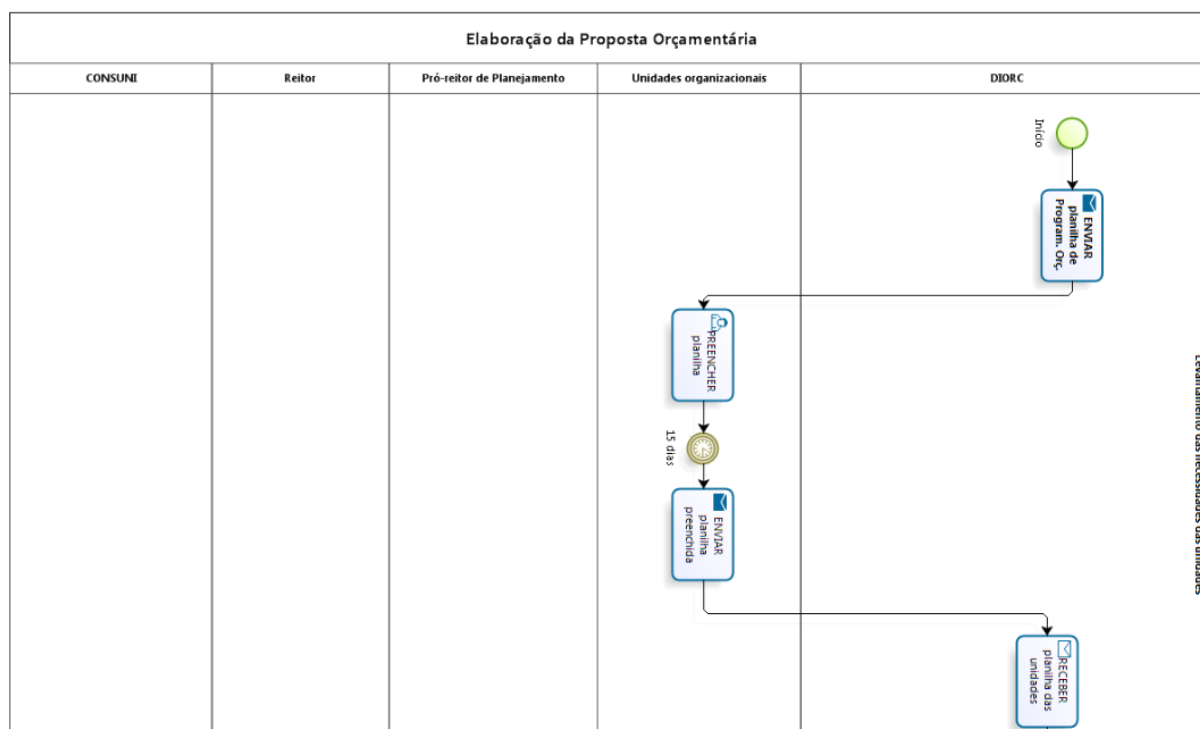
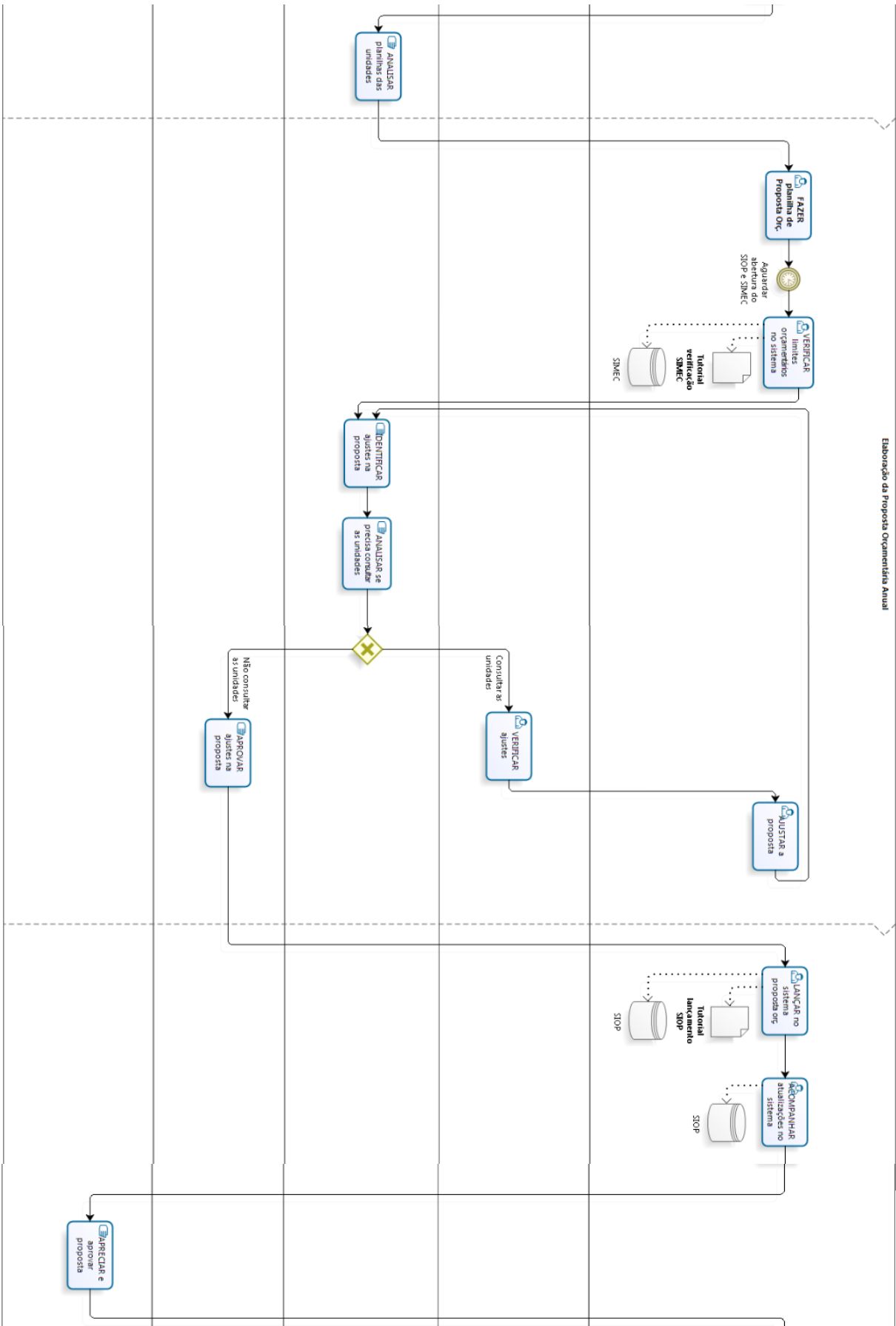


Figura 6. Modelagem AS IS da Elaboração Orçamentária (Escritório de Processos)

O próximo passo foi a realização de uma reunião de análise crítica junto a unidade organizacional e o Pró-Reitor de Planejamento, assim é dado início a etapa de modelagem TO BE. Nessa reunião foram avaliadas todas as possíveis melhorias identificadas no processo AS IS e a partir disso, elaborado o plano de ação que define as mudanças adotadas que são a base do redesenho da situação futura. Infelizmente não foi possível gerar um documento com indicadores a serem medidos para monitorar e controlar a eficiência do novo processo, como era previsto na Metodologia de Gestão de Processos. Seguindo todas as diretrizes definidas no plano de ação realizado na etapa de Planejamento, a modelagem TO BE resultou um novo fluxograma mostrado na figura 6.





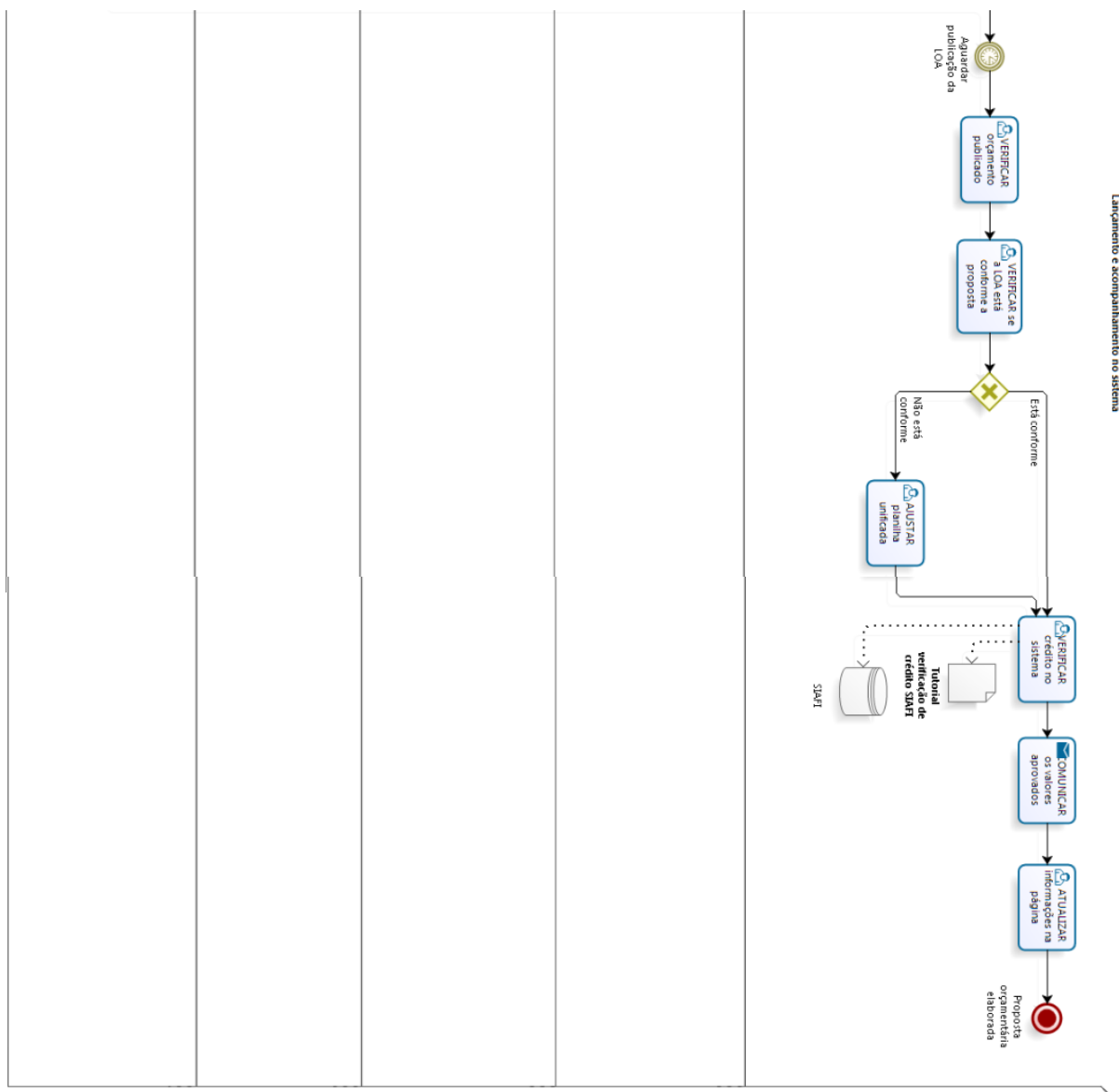


Figura 7. Modelagem TO BE da Elaboração Orçamentária (Escritório de Processos UFERSA)

Durante as modelagens do processo, foi notada por parte do EP, a necessidade da criação de dois anexos, denominados “BOAS PRÁTICAS DE DESENHO NO BIZAGI” e “MANUAL DE NOTAÇÃO DO BIZAGI”, a serem inseridos na Metodologia de Gestão de Processos. Essa necessidade se dá visto que pela continuidade da modelagem dos próximos macroprocessos da universidade, a partir de treinamentos (BPM e o software Bizagi Modeler) que serão realizados pelo próprio EP, as divisões participarão de forma direta na execução desses desenhos e com esse documento é possível a padronização de todos os fluxos gerados pela modelagem da instituição. Essas práticas foram definidas com base no padrão já adotado por outras instituições e foram utilizadas já no desenho do fluxograma da modelagem TO BE.

A etapa de modelagem TO BE resultou na integração de dois tutoriais ao processo: o Tutorial de verificação de limites no SIMEC (Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle do Ministério da Educação) e o Tutorial de verificação de crédito no SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal). Podemos ver pelo fluxograma da figura 7 que foi adicionado como ator desse processo o CONSUNI (Conselho Universitário), isso vai de encontro com a adequação do processo ao regimento da universidade.

Na quarta fase (Implementação), o processo redesenhado foi apresentado à unidade organizacional em uma reunião de homologação, onde as melhorias adotadas foram discutidas e os membros responsáveis pelo processo validaram o mesmo assinando a ata da reunião. Foi diagnosticada a necessidade da criação de um sistema para auxiliar o preenchimento da planilha de programação orçamentária de despesa, contudo a SUTIC (Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação), recomendou que fossem mapeados todos os processos da DIORC, para que o sistema que venha a ser desenvolvido possa suprir também necessidades que surjam desses processos. Seguindo a implementação do processo, o próximo passo seria a publicação no portfólio,

disponibilizando para comunidade um fluxograma desenhado no Bizagi e um manual descrevendo as atividades e os seus responsáveis, mas o EP decidiu que a publicação só será feita ao fim da modelagem dos três processos provenientes do macroprocesso de Gestão Orçamentária e Financeira.

Por fim, o EP realizou uma última reunião com os membros da DIORC e o Pró-Reitor de Planejamento para apresentação dos resultados obtidos e comparação com os ganhos esperados. Foram passadas as últimas orientações visando à sua manutenção e melhoria contínua, o calendário de ciclo revisão foi definido como anual e a primeira revisão será feita em junho de 2019.

4.3. Analisando a Metodologia de Gestão de Processos UFERSA

Através do acompanhamento de todo processo piloto da implantação da Metodologia de Gestão de Processos da UFERSA, é possível afirmar parcialmente, que ela atende de forma eficaz as necessidades que a universidade apresenta. Todo o processo ocorreu de forma fluida, apenas pequenas melhorias foram feitas em relação ao previsto no início.

É importante destacar dois pontos que foram essenciais para o sucesso dessa implantação. A DIORC não apresentou nenhuma resistência ao processo, algo que atrapalharia o andamento do mesmo e que poderia surgir, já que se trata de algo novo no cotidiano da organização. Há colaboração mútua entre o setor que está sendo mapeado e os responsáveis pelo mapeamento (EP).

Foi possível notar também que nos próximos processos que serão modelados, é possível que as etapas ocorram de maneira mais rápida, dado que os servidores da universidade já estão passando por treinamentos sobre BPM e o software Bizagi Modeler. Isso possibilitará uma colaboração ainda maior por parte das unidades organizacionais e facilita o trabalho desenvolvido pelo EP.

A afirmação parcial colocada no primeiro parágrafo é pelo fato de que não foi possível ainda, dado o curto período pós-implantação, de monitorar a eficácia do processo após a modelagem. O monitoramento e o controle do processo se encontra impossibilitado por enquanto, pelo fato também de não terem sido definidos os indicadores. A dificuldade para essa definição se deu pela natureza do processo em questão, o que mostra que isso irá variar nos processos futuramente modelados.

5. CONCLUSÕES

A proposta de acompanhar o processo de implantação da Gestão de Processos na UFERSA surge a partir da necessidade de que seja validada a metodologia que será utilizada daqui em diante pela instituição. Apresentados todos os ganhos que essa mudança poderá acrescentar a universidade, é importante a comprovação de que esse processo está sendo feito da maneira mais eficaz possível. Durante o processo piloto foi possível não só atestar o êxito da Metodologia de Gestão de Processos UFERSA, como também fazer pequenas melhorias para uma efetividade ainda maior nos próximos processos no qual a metodologia será aplicada.

O processo representa um amadurecimento para a Divisão de Orçamento, que agora consegue ter uma visão ampla e integrada do seu papel perante os serviços prestados pela UFERSA para a sociedade. Esse amadurecimento também se reflete nos membros do Escritório de Processos, que agora tem uma visão de como a metodologia desenvolvida por eles se comporta na prática. Devido a limitação de tempo, o presente trabalho não contemplou o acompanhamento da modelagem de todos os processos da DIORC, que seguem em andamento e consequentemente não foi possível ter uma visão do comportamento da unidade após as melhorias propostas.

Como mostrado na Arquitetura de Processos, a UFERSA possui mais nove macroprocessos de apoio, o que indica que a modelagem de todos e a implantação da Gestão de Processos como uma integração de tudo isso se dará a longo prazo. Esse trabalho propõe o acompanhamento do monitoramento e controle das melhorias implantadas a partir da modelagem dos processos da DIORC para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- [1] ABPMN. **BPM CBOK: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio** Corpo Comum de Conhecimento. Brasil: Abpmn, 2013. Disponível em: <http://c.ymcdn.com/sites/www.abpmp.org/resource/resmgr/Docs/ABPMP_CBOK_Guide__Portuguese.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2018.
- [2] **Metodologia de Gestão de Processos - UFRSA**
- [3] BRANCO, G. M. **Implantação da Gestão por Processos (BPM) na UFRGS**. 2017. Disponível em: <[http://www.forplad.andifes.org.br/sites/default/files/Painel_1_-_Planejamento_-_Implantação_da_Gestão_por_Processos_\(BPM\)_na_UFRGS_-_Gabriela_-_Palmas.pdf](http://www.forplad.andifes.org.br/sites/default/files/Painel_1_-_Planejamento_-_Implantação_da_Gestão_por_Processos_(BPM)_na_UFRGS_-_Gabriela_-_Palmas.pdf)>. Acesso em: 03 jul. 2018.
- [4] MELLO, P.H.C.; SILVA, S.E.C.; TURRIONI, B. J.; SOUZA, M.G.L. **ISO 90001:2000: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.
- [5] ALBERTIN, M.R.; PONTES, H.L.J. **Gestão de processos e técnicas de produção enxuta**. Curitiba: Intersaberes, 2016.
- [6] VILLELA, S.S.C. **Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional**. 2000. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78638/171890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 25 jul. 2018.
- [7] BALDAM, R. et al. **Gerenciamento de processo de negócio: BPM – Business Process Management**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- [8] MULLER, C.J. **MODELO DE GESTÃO INTEGRANDO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E GERENCIAMENTO DE PROCESSOS (MEIO - Modelo de Estratégia, Indicadores e Operações)**. 2003. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3463>>
- [9] WILDAUER, Egon Walter; WILDAUER, Laila del Bem. **Mapeamento de processos: conceitos, técnicas e ferramentas**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
- [10] CRUZ, Tadeu. **Bpm & Bpms: Business Process Management & Business Process Management Systems**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.
- [11] SILVA, Leandro Costa da. **Gestão e Melhoria de Processos: Conceitos, Técnicas e Ferramentas**. São Paulo: Brasport, 2015.
- [12] CAMPOS, André L. N.. **Modelagem de processos com BPMN**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.
- [13] AGUIAR, Wellington Sousa; DAMASCENO, Mariana; MELO, Francisco. **AVALIAÇÃO DE SOFTWARES LIVRES DE BPMN PARA MAPEAMENTO DE PROCESSOS**. 2016. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_318.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2018.
- [14] GOIÁS. Keity Bonatti dos Santos. Gerente de Escritório de Processos. **MODELAGEM DE PROCESSOS COM BIZAGI MODELER**. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2014-10/manual-de-padronizacao-de-modelagem-de-processos-usando-bizagi---v3-1.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- [15] SENA, Geicielle da Silva. **PROPOSTA DE UM MODELO DE IMPLANTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE PROCESSOS EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**. 2018. 11 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Ciencia e Tecnologia, Ufersa, Mossoró, 2018.
- [16] FLEURY, Maria Tereza Leme; WERLANG, Sérgio. **Pesquisa aplicada – reflexões sobre conceitos e abordagens metodológicas**. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18700/A_pesquisa_aplicada_conceito_e_abordagens_metodol%C3%B3gicas.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- [17] GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 216 p.
- [18] FREITAS, Wesley R. S.; JABBOUR, Charbel J. C.. **UTILIZANDO ESTUDO DE CASO(S) COMO ESTRATÉGIA DE PESQUISA QUALITATIVA: BOAS PRÁTICAS E SUGESTÕES**. 2011. Disponível em: <<https://www3.ufpe.br/moinhojuridico/images/ppgd/8.12a%20estudo%20de%20caso.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2018.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA
Centro de Ciências Exatas e Naturais – CCEN

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às dezessete horas do dia quatro de setembro de dois mil e dezoito, no laboratório de Arranjos Produtivos e Produtividade do CE – Centro de Engenharias da UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, reuniu-se a Banca Examinadora de defesa de trabalho de conclusão de curso de autoria do aluno **LUCAS DE SOUSA MOREIRA FREITAS**, aluno do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia desta universidade, N° de matrícula 2013020804, com o título ***“VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DA UFERSA: UM ESTUDO DE CASO NA DIVISÃO DE ORÇAMENTO”***. A Banca Examinadora ficou assim constituída por três membros: Prof. Dr. BRENO BARROS TELLES DO CARMO, presidente da banca e orientador do Trabalho de Conclusão de Curso; Prof. Dr. DAVID CUSTÓDIO DE SENA e Eng. LÍVIA RODRIGUES BARRETO, como membros. Concluída a defesa, procedeu-se o julgamento pelos membros da banca examinadora, tendo o aluno obtido as seguintes notas: 7,0; 7,5; 8,0. Apuradas as notas verificou-se que o aluno foi aprovado com média geral 7,5. E para constar, eu, BRENO BARROS TELLES DO CARMO, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada pelos membros da banca examinadora, será assinada por todos.

Mossoró, 5 de setembro de 2018.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora.

Prof. Dr. BRENO BARROS TELLES DO CARMO – UFERSA
Presidente e orientador

Prof. Dr. DAVID CUSTÓDIO DE SENA – UFERSA
Primeiro Membro

Eng. LÍVIA RODRIGUES BARRETO - UFERSA
Segundo Membro